

# CO2 voortgangsverslag H1 2018

Datum: 4 december 2018



# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijken	4
2.3. Basisjaar	4
2.4. Rapportageperiode	4
2.5. Verificatie	4
3. Afbakening	5
3.1. Organisatiegrenzen	5
3.2. Wijziging organisatie	5
4. Berekeningsmethodiek	7
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	7
4.2. Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel	7
4.3. Wijzigingen berekeningsmethodiek	7
4.4. Herberekening basisjaar & historische gegevens	7
4.5. Uitsluitingen	7
4.6. Opname van CO2	7
4.7. Biomassa	7
5. Analyse van de voortgang	8
5.1. CO2 voetafdruk basisjaar scope 1 & 2	8
5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode	8
5.2.1. Verdeling omzet nieuwe projecten met gunningvoordeel	9
5.2.2. Verdeling uitstoot naar Scope	9
5.3. Trends	10
5.3.1. CO2 footprint per semester	10
5.3.2. CO2-footprint per semester m.b.t. auto's en materieel	10
5.4. Voortgang reductiedoelstellingen	11
5.4.1. CO2-uitstoot per semester t.o.v. de doelstelling	11
5.4.2. Voortgang reductiemaatregelen	12
5.5. Scope 3	12
5.5.1. Duurzaam spoorstaafonderhoud	12
5.5.2. Duurzaam materiaaltransport	13
5.5.3. Duurzaam inkopen	13

# 1. Inleiding

Als onderdeel van haar implementatie van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder rapporteert VolkerRail elk halfjaar over haar CO<sub>2</sub>-uitstoot, maatregelen en voortgang op de reductiedoelstellingen.

Deze periodieke rapportage beschrijft de volgende aspecten:

- Een analyse van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van H1 2018
- De voortgang op reductiedoelstellingen door analyse van trends
- Eventuele wijzigingen in de berekeningsmethode

Het opstellen van de Periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het Kwaliteitsmanagementplan.

Deze Periodieke rapportage beschrijft alle zaken zoals beschreven in §7.3 uit de ISO 14064-1.

## 2. Basisgegevens

### 2.1. Beschrijving van de organisatie

VolkerRail is een sporaannemer. De helft van de werkzaamheden heeft betrekking op onderhoud, de andere helft op aanleg van nieuw spoor. In de loop der jaren heeft VolkerRail ook andere activiteiten op infrastructureel gebied ontwikkeld. Momenteel richt het werk van VolkerRail zich grofweg op de volgende onderwerpen:

- Spoor
- Industrie
- Water
- Speciale projecten
- Kunstwerken

### 2.2. Verantwoordelijken

- Directievertegenwoordiger: Jan Vos
- Energiemanager: Wilma Meijerink

### 2.3. Basisjaar

Naam	Standaard referentiejaar
<b>VolkerRail Holding</b>	2015

### 2.4. Rapportageperiode

1 januari 2018 t/m 30 juni 2018

### 2.5. Verificatie

De laatste verificatie door de auditor van de CO<sub>2</sub>-footprint heeft in 2016 plaatsgevonden. Zie:

[https://www.volkerrail.nl/dynamics/modules/SFIL0200/view.php?fil\\_id=6610](https://www.volkerrail.nl/dynamics/modules/SFIL0200/view.php?fil_id=6610)

# 3. Afbakening

## 3.1. Organisatiegrenzen

De organisatorische grenzen van VolkerRail voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder zijn vastgesteld op basis van operational control. Dit betekent dat deelnemingen binnen de grenzen van VolkerRail worden gerekend, indien VolkerRail daarin overwegende invloed uitoefent. Hiervoor wordt dezelfde redenatie gebruikt als die voor de financiële verslaglegging. Volgens deze denklijn zijn de organisatorische grenzen van VolkerRail Nederland BV met haar afdelingen:

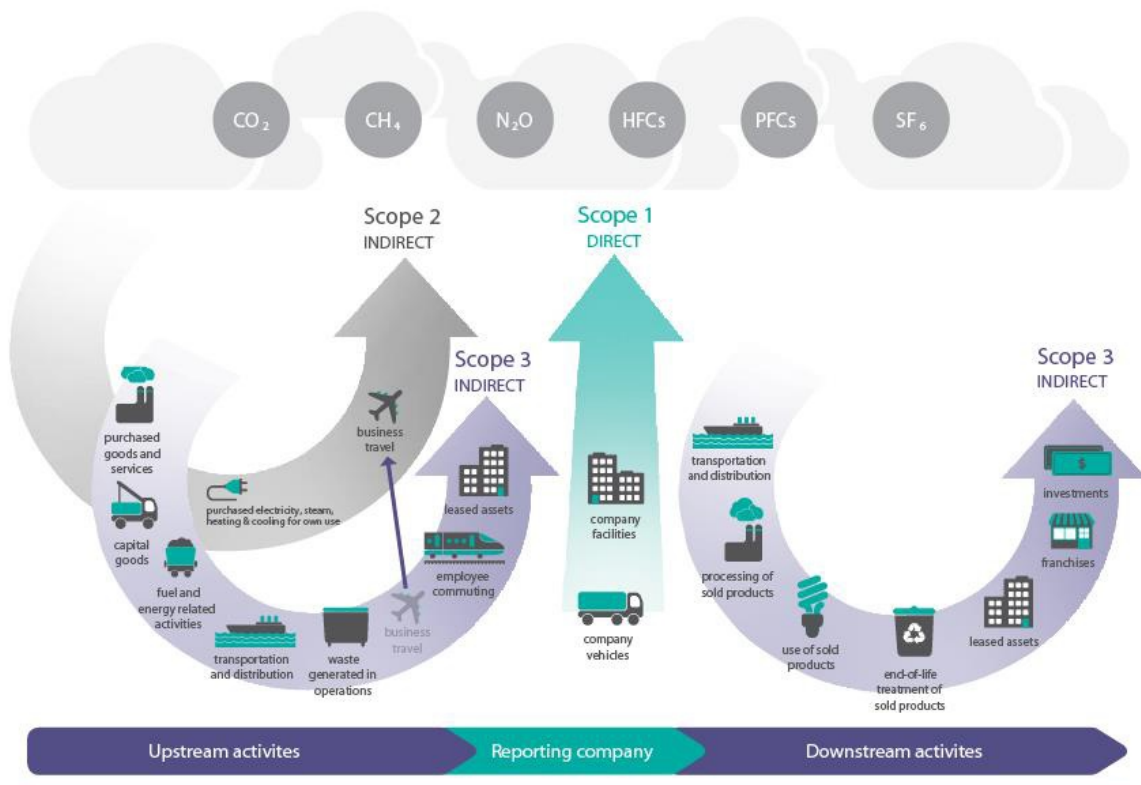
- Integrale Projecten
- Speciale Projecten
- Services Oost en West
- Materieel & Logistiek (M&L)
- Stafafdelingen

De CO<sub>2</sub>-footprint van VolkerRail omvat de CO<sub>2</sub>-uitstoot van deze bedrijfsonderdelen.

## 3.2. Wijziging organisatie

Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen Scope 1, 2 & 3 categorieën. In de scope-indeling van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder houdt dit het volgende in:

- Scope 1 is alle directe CO<sub>2</sub>-uitstoot van het bedrijf.
- Scope 2 is alle indirecte CO<sub>2</sub>-uitstoot die direct te beïnvloeden is, namelijk uitstoot door elektriciteit, vliegreizen en zakelijke kilometers met privé-auto's.
- Scope 3 is alle overige indirecte uitstoot.



Als onderdeel van het energiemanagementsysteem wordt een Energiebeoordeling actueel gehouden dat de energiegebruikers binnen de organisatie beschrijft en een overzicht geeft van de emissiebronnen. Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van nieuwe emissiestromen dan worden de Energiebeoordeling en de emissie-inventaris aangepast.

De Actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

- Scope 1:
  - Verwarming kantoor;
  - Brandstofverbruik wagenpark (leaseauto's en bedrijfswagens);
  - Brandstofverbruik materieel;
- Scope 2:
  - Elektriciteit kantoor;
  - Gedecclareerde zakelijke kilometers privé-auto's;
  - Vliegkilometers.

## 4. Berekeningsmethodiek

Het opstellen van de Periodieke rapportage is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek.

### 4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Het meest recente Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder zoals uitgegeven door de SKAO vormt de basis voor de berekeningen binnen elke Periodieke Rapportage. De conversiefactoren zoals daar genoemd worden aangehouden. Voor een lijst met gebruikte conversiefactoren binnen deze Periodieke rapportage zie [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl).

### 4.2. Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel

Er zijn vijf nieuwe projecten met gunningsvoordeel. De uitstoot per project wordt bepaald aan de hand van een verdeelsleutel.

### 4.3. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen in H1 2018.

### 4.4. Herberekening basisjaar & historische gegevens

Er heeft geen herberekening plaatsgevonden.

### 4.5. Uitsluitingen

CO<sub>2</sub>-emissies voortkomend uit airconditioning worden niet meegenomen binnen de CO<sub>2</sub>-rapportage, omdat deze met < 1% verwaarloosbaar zijn ten opzichte van de andere emissiestromen.

Er zijn geen overige uitsluitingen.

### 4.6. Opname van CO<sub>2</sub>

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO<sub>2</sub> plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

### 4.7. Biomassa

Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.

## 5. Analyse van de voortgang

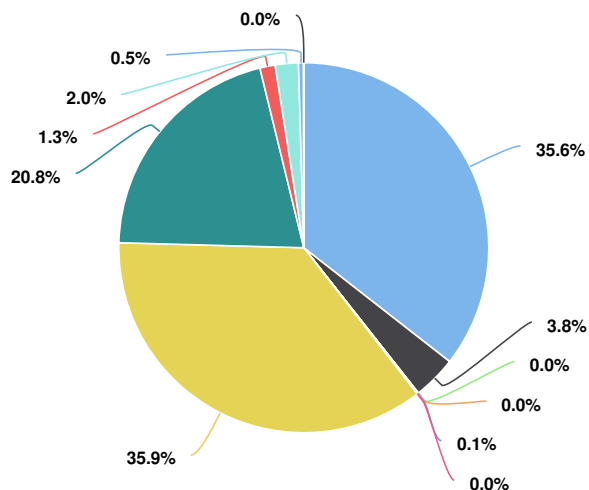
Onderstaand wordt de ontwikkeling van de emissie over de tijd weergegeven.

### 5.1. CO2 voetafdruk basisjaar scope 1 & 2

CO2e (10.426 ton)

2015

- Bedrijfswagens: 3.706,81 ton
- Elektriciteit: 399,26 ton
- Elektriciteit grijs: 0 ton
- Elektriciteit groen: 0 ton
- Huurauto's: 11,81 ton
- Koelen: 0 ton
- Leasewagens: 3.746,84 ton
- Materieel: 2.164,07 ton
- Privé auto's: 140,29 ton
- Verwarmen: 209,2 ton
- Vliegreizen: 47,59 ton
- Zakelijke km's: 0,29 ton

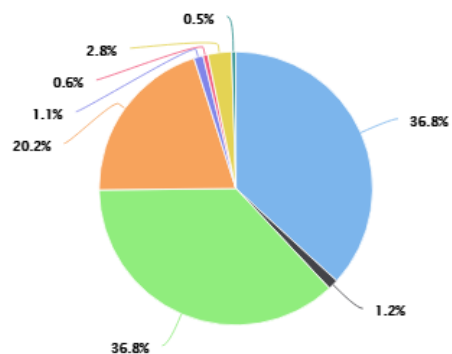


### 5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode

CO2e (4.591 ton)

2018

- Bedrijfswagens: 1.689,64 ton
- Elektriciteit: 56,01 ton
- Leasewagens: 1.689,38 ton
- Materieel: 928,09 ton
- Privé auto's: 50,69 ton
- Stadsverwarming: 25,96 ton
- Verwarmen: 128,67 ton
- Vliegreizen: 22,17 ton

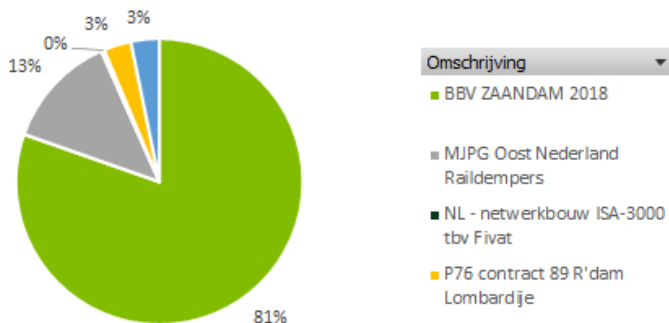




Deze uitstoot wordt vooral veroorzaakt door de bedrijfswagens (36,8% van het totaal), het leasewagenpark (36,8%) en het materieel (20,2%). Het elektriciteitsverbruik (1,2%), de privé auto's (1,1%) en het gasverbruik (0,5%) hebben een kleine invloed op de totale footprint.

### 5.2.1. Verdeling omzet nieuwe projecten met gunningvoordeel

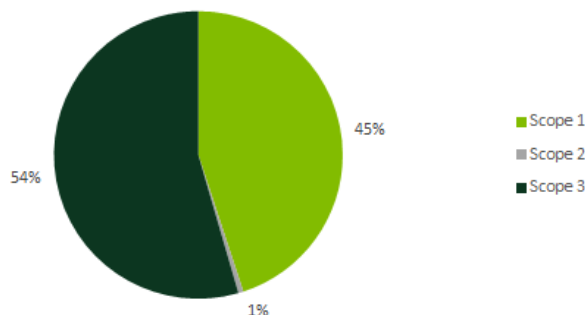
Uitstoot nieuwe projecten met gunningvoordeel  
H1 2018



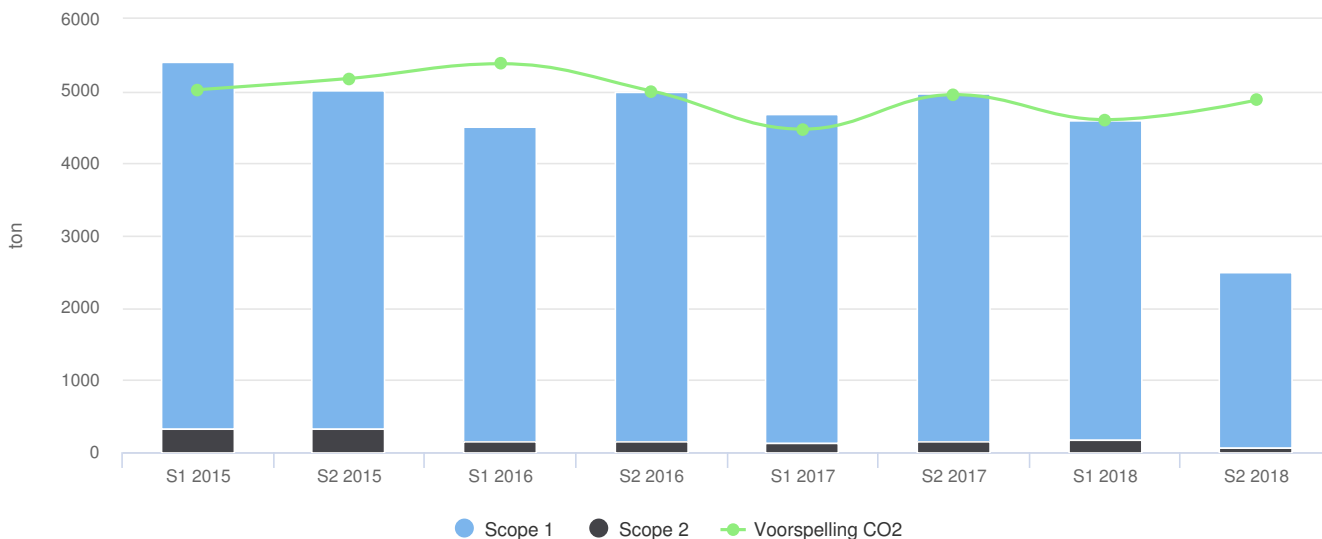
### 5.2.2. Verdeling uitstoot naar Scope

Als alleen naar scope 1 en 2 uitstoot wordt gekeken is zichtbaar dat het grootste deel van de uitstoot scope 1 uitstoot is. De scope 2 uitstoot heeft een relatief klein aandeel.

Verdeling naar scopes



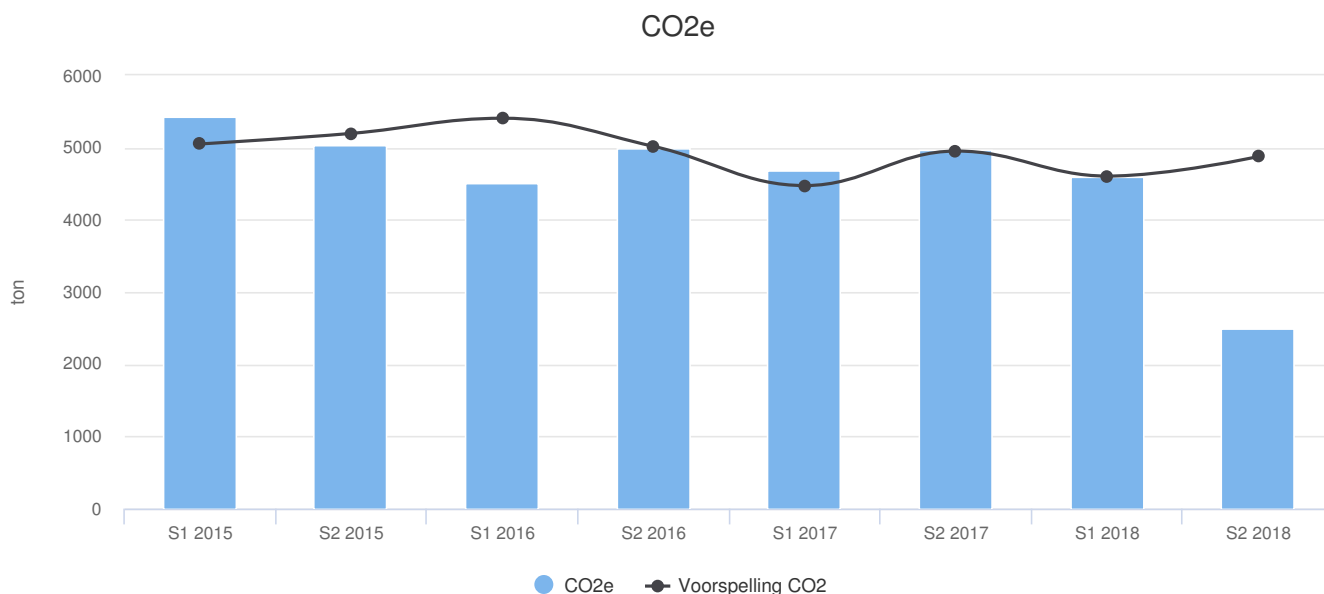
CO2e



CO2e (ton)	S1 2015	S2 2015	S1 2016	S2 2016	S1 2017	S2 2017	S1 2018	S2 2018
Scope 1	5.083,12	4.703,08	4.360,41	4.847,39	4.555,65	4.815,28	4.417,01	2.438,96
Scope 2	319,51	320,43	160,05	149,83	137,84	148	173,62	54,93
Totaal	5.402,63	5.023,52	4.520,46	4.997,22	4.693,49	4.963,28	4.590,63	2.493,89

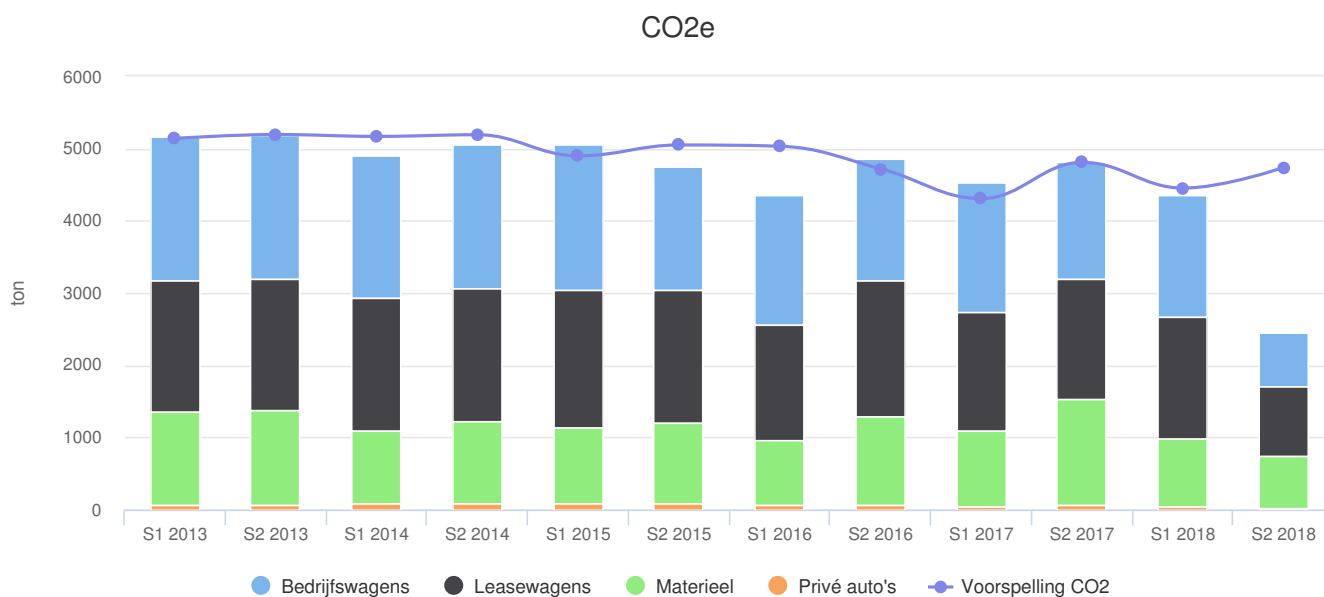
## 5.3. Trends

### 5.3.1. CO2 footprint per semester



Ten opzichte van de tweede helft het basisjaar (H1 2015) is de absolute uitstoot in H1 2018 met zo'n 15% gedaald. Ten opzichte van H1 2017 is de absolute uitstoot met 2,2% gedaald.

### 5.3.2. CO2-footprint per semester m.b.t. auto's en materieel



Uit bovenstaande grafiek valt op te maken, dat de uitstoot voor bedrijfswagens in absolute zin is gedaald in H1 2018 ten opzichte van H1 2017. De uitstoot van leasewagens is in absolute zin licht gestegen in H1 2018 ten opzichte van H1 2017.

Naast voornoemde veranderingen is ook te zien dat de uitstoot als gevolg van brandstofverbruik van materieel is gedaald in H1 2018 ten opzichte van H1 2017. De verandering van uitstoot heeft waarschijnlijk te maken met de

fluctuerende projectenportefeuille.

## 5.4. Voortgang reductiedoelstellingen

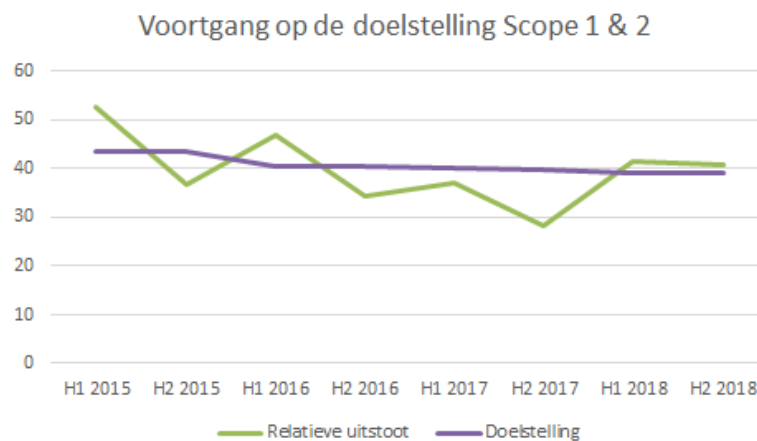
De doelstelling van VolkerRail is 9% CO<sub>2</sub>-reductie per € omzet in 2018 ten opzichte van 2015.

Deze reductie is als volgt verdeeld over Scope 1 en 2:

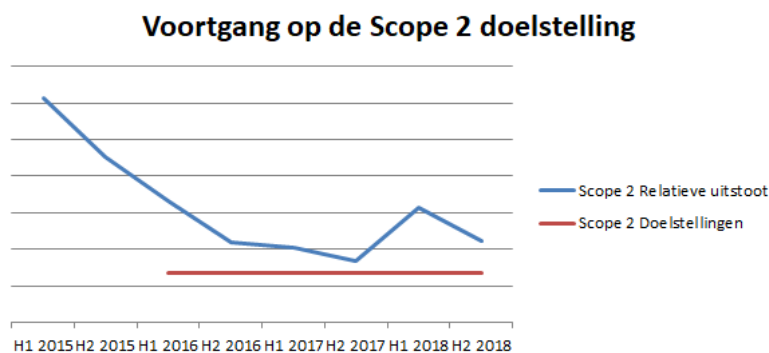
- Scope 1: 3,3% CO<sub>2</sub>-reductie per € omzet in 2018 ten opzichte van 2015
- Scope 2: 74% CO<sub>2</sub>-reductie per € omzet in 2018 ten opzichte van 2015

### 5.4.1. CO<sub>2</sub>-uitstoot per semester t.o.v. de doelstelling

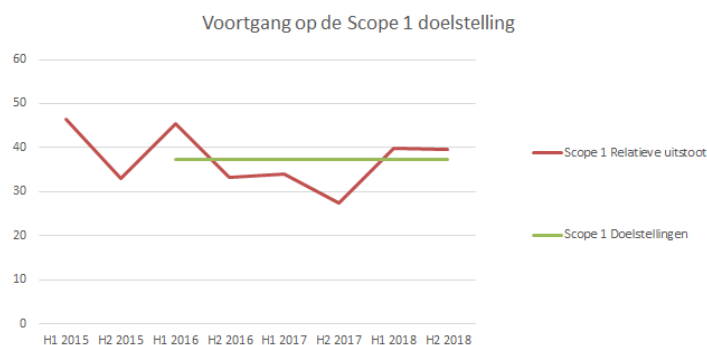
De doelstelling van VolkerRail is 9% reductie van de relatieve uitstoot in 2018 ten opzichte van 2015. In H2 2017 ligt de CO<sub>2</sub>-uitstoot onder de gestelde doelstelling. Dit is in lijn met het beeld over heel 2017. In de eerste helft van 2018 heeft VolkerRail haar doelstellingen niet gehaald.



De relatieve uitstoot voor Scope 2 lag in 2017 bijna op het niveau van de doelstelling voor 2018. In de eerste helft van 2018 heeft er een toename plaatsgevonden van de relatieve uitstoot waardoor de noodzaak om alle maatregelen door te voeren nadrukkelijk aanwezig is.



De relatieve uitstoot voor Scope 1 heeft in de eerste helft van 2018 een stijging laten zien. Deze stijging is mogelijk een gevolg van de fluctuatie van de projectenportefeuille in relatie tot materieel en wagenpark.



## 5.4.2. Voortgang reductiemaatregelen

Voor alle nieuw betrokken locaties geldt dat alleen groene stroom verbruikt wordt. De locatie in Rotterdam, gelegen aan de Sluisjesdijk is de enige locatie waar in 2018 nog grijze stroom verbruikt wordt. Inmiddels is het contract opgebroken en zal per 1 januari 2019 overgestapt worden op groene stroom.

Locatie Utrecht maakt als enige locatie gebruik van stadsverwarming. Door deze stadsverwarming en het gebruik van de grijze stroom is het niet mogelijk geweest om de doelstellingen voor 2018 te halen. Het omzetten van het contract voor de locatie Rotterdam zal bijdragen aan een reductie van Co<sub>2</sub>-emissie.

## 5.5. Scope 3

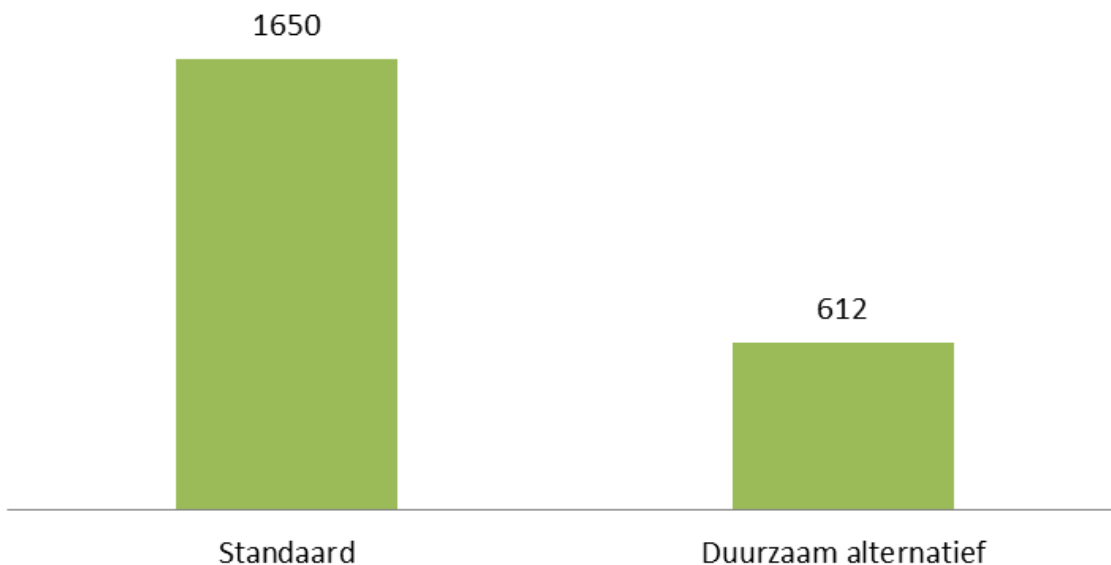
Op basis van de meest materiële emissies zijn twee ketenanalyses geselecteerd:

- Duurzaam spoorstaafonderhoud
- Duurzaam materieeltransport

Daarnaast is er een duurzame inkoopstrategie opgezet. Voor elk van de ketenanalyses en de inkoopstrategie zijn Scope 3 reductiedoelstellingen opgesteld. In deze voortgangsrapportages wordt gerapporteerd over de voortgang op deze Scope 3 doelstellingen.

### 5.5.1. Duurzaam spoorstaafonderhoud

## Uitstoot CO<sub>2</sub> in ton H2 2017



Bij het duurzaam spoorstaafonderhoud worden spoorstaven indien mogelijk gefreesd om de levensduur te verlengen. Dit levert een uitstootbesparing ten opzichte van vervangen. Tijdens H2 2017 is er bijna 22 km spoorstaaf gefreesd in plaats van vervangen. Dit levert een totale besparing van 1.038 ton CO<sub>2</sub> op.

In totaal komt daarmee de besparing over heel 2017 op 2.147 ton CO<sub>2</sub>. Er is in totaal ruim 45 km spoorstaaf gefreesd. De verwachting was dat er 12,5 km gefreesd zou worden. Voor 2018 was de verwachting dat er significant meer kilometers gefreesd zou worden dan in 2017. Hiermee zou een goede slag worden gemaakt in de opbouwende lijn naar de doelstelling voor 2020.

De reductiedoelstelling 2020 voor duurzaam spoorstaafonderhoud is: het verlagen van de Scope 3 CO<sub>2</sub>-uitstoot van de onderhouden spoorstaven met 5.000 ton CO<sub>2</sub> ten opzichte van het basisjaar 2016.

Eind 2017 is er door VolkerRail een CO<sub>2</sub>-dialoog georganiseerd met als onderwerp de verdere uitrol van innovaties

zoals duurzaam spoorstaafonderhoud. Door in dialoog te gaan met opdrachtgevers, kennis- en ketenpartners hoopt VolkerRail barrières voor verdere toepassing van deze innovatie weg te nemen.

Hoewel er een aantal vooruitgangen geboekt zijn in de ontwikkeling van het duurzaam spoorstaafonderhoud waaronder het inventariseren en uitrollen van mogelijke verbeteringen in het meetproces, is VolkerRail er niet in geslaagd de duurzame onderhoudsmethode verder toe te passen. Contractuele veranderingen hebben er voor gezorgd dat het toepassen van de duurzame onderhoudsmethode niet altijd rendabel is gebleken. Als gevolg van voornoemde contractuele veranderingen is besloten deze methode niet toe te passen in de eerste helft van 2018.

### 5.5.2. Duurzaam materiaaltransport

In H2 2017 is de tweede nieuwe ketenanalyse, duurzaam materieeltransport afgerond. Door het slim toepassen van een transportdepot in de regio Twente heeft VolkerRail in 2017 veel transport kunnen voorkomen in deze regio. In de ketenanalyse wordt onderzocht hoeveel CO<sub>2</sub>-uitstoot er door toepassing van dergelijke slimme transportoplossingen kan worden bespaard, en welke kansen er zijn om deze werkwijze verder uit te rollen over andere regio's en projecten.

Uit de ketenanalyse blijkt dat bij de toepassing van het transportdepot voor het onderhoudsproject in de regio Twente tot 42% van de transportemissies worden gereduceerd.

Op basis van de ketenanalyse is de volgende doelstelling geformuleerd:

*Doelstelling 2020: Toepassing van de geoptimaliseerde transportmethode in minimaal 1 onderhoudscontract per jaar. Dit leidt tot een, op basis van de ketenanalyse, geschatte CO<sub>2</sub>-uitstoot reductie van 49% of 100 ton CO<sub>2</sub> per jaar*

In H1 2018 zijn onder andere de volgende acties in gang gezet om deze doelstelling te realiseren:

- Er heeft een inventarisatie plaatsgevonden van huidige en komende projecten waarin een transportdepot zou kunnen worden toegepast. In 2017 zijn al 2 projecten geïdentificeerd die zich goed zouden lenen voor deze oplossing. Voor 1 aanvullend project moet dit nog nader onderzocht worden.
- Voor één van deze 2 projecten zijn eind 2017 gesprekken opgestart met de relevante ketenpartner voor het transport en in de eerste helft van 2018 hebben deze gesprekken een vervolg gekregen. In de tweede helft van 2018 zal data verzameld worden om een goede berekening te maken van mogelijk bespaarde uitstoot.
- Voor het bestaande depot in de regio Twente is ook in 2018 regelmatig overleg gevoerd met de betrokken partner over verdere samenwerking en ook over optimaal gebruik van depotruimte. In de toekomst zal worden gekeken of dit depot ook breder beschikbaar gesteld kan worden om tijdelijk stalling van overig VolkerWessels materieel, keten en containers mogelijk te maken.
- Gesprekken met de ketenpartners hebben nog onvoldoende geleid tot bruikbare informatie voor het berekenen van Co2 reductie. In de tweede helft van 2018 en de eerste helft van 2019 zal kwantitatieve data verzameld worden. Na analyse van deze data zal mogelijk in het voortgangsverslag van de eerste helft van 2019 een eerste reductie-berekening beschreven worden.

### 5.5.3. Duurzaam inkopen

In het kader van de reductiestrategie duurzaam inkopen zijn twee doelstellingen voor 2020 vastgesteld:

1. Kwalitatieve eisen worden onderdeel van het inkoopproces
2. Met elk van de strategisch belangrijkste leveranciers worden concrete afspraken gemaakt die bijdragen aan de reductie van materiële Scope 3 emissies van VolkerRail

In H2 2017 is een lijst met strategische leveranciers gemaakt. Met deze leveranciers is een jaargesprek gevoerd om te inventariseren welke targets er met hen afgesproken zouden kunnen worden. Daarnaast zijn in H1 2018 de volgende specifieke acties t.a.v. duurzaam inkopen ingezet:

- Met VSM (incl. Boels) en Voestalpine Railpro zijn afspraken gemaakt over het reduceren van transport/logistieke stromen met minimaal 10%.
- Besprekingen met PBM/Bedrijfskleding leverancier hebben plaatsgevonden met betrekking tot het innemen van gebruikte/oude PBM/Bedrijfskleding en deze verwerken tot andersoortige producten. Separaat is een tenderproces opgestart voor een nieuw contract waarbij reduceren logistieke stromen, centraal reinigen, inname versleten/oude PBM/bedrijfskleding, digitaal bestellen en factureren en datamanagement een eis zijn.
- Op basis van de beschikbare data die door leverancier beschikbaar gesteld wordt, kunnen we bestelgedrag van individuen forecasten en daarmee logistieke stromen reduceren door op centrale meetings bulk-toeleveringen (met individueel maatwerk) te kunnen uitleveren.
- We faciliteren inhuurpartijen in gebruikmaking van overnachtingsfaciliteit ipv op/nee reizen. Recent is een beleidsaanpassing gedaan. De hotelkosten werden significant hoger. De reisafstandslimiet is recent verhoogd van 125 km enkele reis naar 175 km.

- De stagiair die dashboard ontwikkeld om medewerkers bewust te maken van het print, copy, scan gedrag is inmiddels afgestudeerd en nog werkzaam op de afdeling inkoop. Hij zorgt voor een doorontwikkeling en implementatie van het dashboard. Implementatie staat gepland voor Q1 2019.

Voor 2019 wordt CO<sub>2</sub> reductie en duurzaam inkopen één van de 3 onderwerpen op de Leveranciersdag.